

## Nationalrat

07.3893

Interpellation Teuscher

Agrotreibstoffe. Mehr Risiken als Chancen?

---

### Wortlaut der Interpellation vom 21. Dezember 2007

Agrotreibstoffe gelten als umwelt- und klimaschonende Treibstoffe. Mit dem revidierten Mineralölsteuergesetz sollen diese teilweise von der Mineralölsteuer befreit werden. Doch für die wachsende Produktion von Zuckerrohr, Mais, Raps etc. zur Herstellung von Agrotreibstoffen werden grosse Mengen an fossiler Energie, Dünger und Pestizide etc. verbraucht. Wir laufen Gefahr, dass die Preise für Grundnahrungsmittel in den Produktionsländern steigen, wenn wir diese Rohstoffe für Nahrungsmittel indirekt in den Autotank füllen. Zudem kommt es zu Abholzungen für den Anbau von Zuckerrohr oder Palmöl.

Fragen an den Bundesrat:

- 1.) Gibt es Abmachungen, Verträge oder Absichtserklärungen zwischen der Schweiz und Drittländern über die Lieferung bzw. Abnahme von Agrotreibstoffen? Falls ja: welches sind die Abmachungen in Bezug auf Quantität und Qualität (ökologisch und sozial), Dauer und Preis?
- 2.) Welche Menge an Agrotreibstoffen aus welchen Ländern importierte die Schweiz in den vergangenen 7 Jahren?
- 3.) Welche Menge an Agrotreibstoffen hat die Schweiz in den letzten 7 Jahren selber produziert?
- 4.) Zurzeit wird an einem Label für Bioethanol gearbeitet. Welche Kriterien werden dabei berücksichtigt?
- 5.) Wie stellt der Bundesrat sicher, dass importierte Agrotreibstoffe die Kriterien des Labels erfüllen? Will der Bundesrat nur Agrotreibstoffe mit dem Label zum Import zulassen?
- 6.) Ist der Bundesrat bereit sicherzustellen, dass für die Produktion importierter Agrotreibstoffe keine Wälder gerodet werden?
- 7.) Ist der Bundesrat bereit sicherzustellen, dass für die Produktion importierter Agrotreibstoffe keine Menschen (indigenen Völker, Kleinbauern) von ihrem Land vertrieben werden bzw. als Billigarbeiter ausgebeutet werden?
- 8.) Wie will der Bundesrat verhindern, dass die steigende Nachfrage nach Agrotreibstoffen zur einer Erhöhung der Lebensmittelpreise in den ärmeren Ländern führt?
- 9.) Wie will der Bundesrat sicherstellen, dass die Produktion von Agrotreibstoffen die Produktion von Lebensmittel nicht konkurrenziert?
- 10.) Hat der Bundesrat Vorstellungen über den Marktanteil der Agrotreibstoffe in den kommenden 10 Jahren? Wenn ja, welches Ziel wird angestrebt?
- 11.) Welches ist der aktuelle Stand der Entwicklung der Agrotreibstoffe (neue Quellen und Produktionsweisen)?

## Mitunterzeichnende

Bänziger Marlies - Brélaz Daniel - Fasel Hugo - Frösch Therese - Genner Ruth - Gilli Yvonne - Girod Bastien - Graf Maya - Hodgers Antonio - John-Calame Francine - Lachenmeier-Thüring Anita - Lang Josef - Leuenberger Ueli - Müller Geri - Schelbert Louis - Sommaruga Carlo - Thorens Goumaz Adèle - van Singer Christian - Vischer Daniel - von Graffenried Alec - Wyss Brigit (21)

## Antwort des Bundesrates

### Zu Frage 1

Es gibt keine Abmachungen, Verträge oder Absichtserklärungen zwischen der Schweiz und Drittländern über die Lieferung und Abnahme von biogenen Treibstoffen.

### Zu Fragen 2 und 3

Treibstoffe aus erneuerbaren Rohstoffen lassen sich in vier Gruppen einteilen: biogenes Ethanol, biogener Diesel, Pflanzenöle/pflanzliche Altöle und Biogas.

In den Jahren 2000 bis 2007 wurde als Treibstoff aus erneuerbaren Rohstoffen nur biogener Diesel importiert. Konkret handelt es sich dabei um folgende Mengen aus folgenden Ländern (Angaben in 1000 Liter je 15 °C):

Herkunft	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007*
Deutschland	0	17	7	16	98	153	74	[39]
Frankreich	0	0	0	2	5	14	19	[23]
Italien	0	0	0	0	0	1	2	[8]
Österreich	0	0	0	0	0	0	5	[14]
Niederlande	0	1	5	0	0	2	0	[0]
Ver. Königreich	0	0	0	0	0	0	2	[0]
Taiwan	0	0	0	0	1	0	0	[0]
Tschechien	0	0	0	0	0	0	2	[9]
USA	0	0	0	0	0	7	12	[17]
<b>biogener Diesel total</b>	<b>0</b>	<b>18</b>	<b>12</b>	<b>18</b>	<b>104</b>	<b>177</b>	<b>116</b>	<b>110</b>

\* provisorische Zahlen (Januar – November 2007)

In der Schweiz wurden in den Jahren 2000 bis 2007 in sogenannten Pilot- und Demonstrationsanlagen (MinöStV Art. 35) folgende Mengen an Treibstoffen aus erneuerbaren Rohstoffen gewonnen (Angaben in 1000 Liter je 15 °C, Biogas in 1000 kg):

Treibstoff	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007*
Biogener Diesel	1825	1937	1774	2324	3158	6180	8717	
Biogenes Ethanol	0	0	0	0	0	901	1060	
Pflanzenöle / pflanzliche Altöle	0	12	59	145	313	529	845	
Biogas	1311	1852	1994	2144	3377	3351	4283	

\* Zahlen 2007 Ende Februar 2008 verfügbar.

Im Jahre 2006 erreichten biogene Treibstoffe (in Dieselöläquivalent) einen Anteil von 0,2% am gesamten Treibstoffverbrauch in der Schweiz.

#### Zu Fragen 4 und 5

Mit der Änderung des Mineralölsteuergesetzes vom 23. März 2007 hat das Parlament den Bundesrat beauftragt, für die steuerliche Begünstigung von biogenen Treibstoffen Mindestanforderungen an die ökologische Gesamtbilanz sowie an sozial annehmbare Produktionsbedingungen festzulegen. Diese Mindestanforderungen (MinöStV Art. 19b Abs. 1 und Art. 19d Abs. 1) gelten gleichermassen für im Inland hergestellte wie auch für importierte Treibstoffe.

In der geänderten Mineralölsteuerverordnung (MinöStV) vom 30. Januar 2008 ist festgelegt, dass nur biogene Treibstoffe gefördert werden, welche vom Anbau bis zum Verbrauch mindestens 40 Prozent weniger Treibhausgasemissionen erzeugen als fossiles Benzin, welche die Umwelt über den Lebenszyklus gesehen nicht erheblich mehr belasten als fossiles Benzin und deren Anbau den Erhalt der Regenwälder und der biologischen Vielfalt nicht gefährdet. Beim Anbau der Rohstoffe und bei der Produktion der Treibstoffe muss die am Produktionsstandort anwendbare soziale Gesetzgebung eingehalten worden sein, zumindest aber die Kernübereinkommen der Internationalen Arbeitsorganisation (ILO).

Die ETH Lausanne arbeitet mit einer breit abgestützten Gruppe von Interessenvertretern an einem international anerkannten Label für Treibstoffe aus erneuerbaren Rohstoffen (Ethanol, biogener Diesel, Biogas). Die ökologischen und sozialen Grundprinzipien gehen in die gleiche Richtung wie die in der MinöStV festgelegten Mindestanforderungen. Die Ausarbeitung der Kriterien und Indikatoren wird aber noch einige Zeit in Anspruch nehmen (<http://cgse.epfl.ch/biofuels>). Das Projekt wird vom Bund (durch das Bundesamt für Energie BFE und das Staatssekretariat für Wirtschaft SECO) unterstützt.

Zurzeit existiert kein Label, welches die ökologischen und sozialen Kriterien der MinöStV erfüllt. Die Etablierung solcher Standards auf internationaler Ebene ist zu begrüssen, sie wird aber noch einige Zeit dauern. Sobald Label vorhanden sind, die den Anforderungen der Verordnung genügen, können sie mitberücksichtigt werden.

#### Zu Frage 6

Für den Bundesrat kommt eine Förderung von Treibstoffen zulasten der Regenwälder nicht in Frage. Damit biogene Treibstoffe von der Steuererleichterung profitieren können, muss der Gesuchsteller glaubhaft nachweisen, dass die Produktion der Treibstoffe die biologische Vielfalt und insbesondere die Erhaltung des Regenwaldes nicht gefährdet (MinöStV Art. 19b Abs. 1 Bst. 3).

Im Fall von Palmöl und Soja zeigen heutige Erfahrungen eine erhebliche Bedrohung von Regenwäldern und der Biodiversität. Bei Treibstoffen aus diesen Rohstoffen ist

davon auszugehen, dass sie diese ökologische Mindestanforderung nicht erfüllen (MinöStV Art. 19b Abs. 3). Erachtet der Importeur oder Hersteller die Anforderungen dennoch als erfüllt, kann er auch für Treibstoffe aus diesen Rohstoffen den Nachweis einer positiven ökologischen Gesamtbilanz prüfen lassen (MinöStV Art. 19c Abs. 3).

#### Zu Frage 7

Der Bundesrat hat in der Mineralölsteuerverordnung (MinöStV) Kriterien betreffend der Einhaltung sozial annehmbarer Produktionsbedingungen bei biogenen Treibstoffen festgelegt. Um in den Genuss einer Steuerbefreiung zu kommen, müssen sowohl inländische wie auch ausländische Produzenten bzw. Importeure von biogenen Treibstoffen glaubhaft darlegen können, dass beim Anbau der Rohstoffe und bei der Produktion der Treibstoffe die am Produktionsstandort anwendbare soziale Gesetzgebung (Herkunftsprinzip), zumindest aber die acht Kernübereinkommen der Internationalen Arbeitsorganisation (ILO)<sup>1</sup> eingehalten wurden. Die Glaubhaftigkeit der Angaben wird überprüft.

Der Bundesrat ist sich dabei bewusst, dass es schwierig sein wird abschliessend nachzuweisen, in welchem Ausmass der Anbau von Pflanzen zur Herstellung von biogenen Treibstoffen die Kleinbauern des Anbaulandes verdrängt.

#### Zu Fragen 8 und 9

Studien verschiedener Forschungsinstitute (vor allem FAPRI und OECD-FAO) zeigen, dass diverse Faktoren für die steigenden Nahrungsmittelpreise verantwortlich sind. Ursachen liegen in der steigenden Nachfrage aufgrund demographischer Faktoren sowie in der steigenden Kaufkraft in aufstrebenden Entwicklungsländern und den damit sich ändernden Konsumgewohnheiten (Zunahme des Fleischkonsums führt zu weit überproportionaler Produktionszunahme von Futtermitteln). Dazu kamen in den letzten Monaten ausserordentliche Faktoren wie Dürren in wichtigen Anbaugebieten Australiens und Chinas. Darüber hinaus haben auch der Preisanstieg der fossilen Energieträger und die Nachfrage nach Treibstoffen aus erneuerbaren Rohstoffen die Preisentwicklung mit beeinflusst.

Es ist umstritten, inwiefern die Tendenz steigender Nahrungsmittelpreise generell als negative Entwicklung zu werten ist. Das Beispiel Afrikas zeigt, dass sich ein höherer Preis für die angebauten Rohstoffe positiv auf das Einkommen der ländlichen Bevölkerung auswirken kann. Nachteilige Wirkung haben die höheren Lebensmittelpreise jedoch für die urbane Bevölkerung.

Im Zusammenhang mit dieser Problematik ist eine zurückhaltende Förderung von biogenen Treibstoffen angezeigt. Deshalb werden nur Treibstoffe aus biogenen Abfällen und aus Rückständen aus der Produktion oder Verarbeitung von land- oder forstwirtschaftlichen Erzeugnissen ohne Nachweis einer ökologischen Gesamtbilanz gefördert. Der Einfluss der Schweizer Nachfrage nach biogenen Treibstoffen auf die Entwicklung der weltweiten Nahrungsmittelpreise bleibt jedoch marginal.

---

<sup>1</sup> ILO-Übereinkommen Nr. 29 (SR 0.822.713.9), Nr. 87 (SR 0.822.719.7), Nr. 98 (SR 0.822.719.9), Nr. 100 (SR 0.822.720.0), Nr. 105 (SR 0.822.720.5), Nr. 111 (SR 0.822.721.1), Nr. 138 (SR 0.822.723.8), Nr. 182 (SR 0.822.728.2)

Besonders kritische Pflanzen aus Umweltsicht, aber auch bezüglich der Konkurrenz zur Nahrungsmittelproduktion, sind Getreide. Treibstoffe aus diesen Rohstoffen können in der Regel nicht von der Förderung profitieren (MinöStV Art. 19b Abs. 3).

#### Zu Frage 10

Gemäss Botschaft zur Änderung des Mineralölsteuergesetzes wird mittelfristig mit einer Beimischung von 2–3% biogenem Diesel zu Dieselöl und von 5% biogenem Ethanol zu Benzin gerechnet. Biogas soll mittelfristig 10% des Erdgases zu Treibstoffzwecken substituieren.

Für langfristige Prognosen fehlen die Grundlagen. Neue Erkenntnisse über Chancen und Risiken in ökologischen, sozialen und wirtschaftlichen Bereichen müssen erkannt und berücksichtigt werden. Deshalb hat sich die Schweiz im Unterschied zur Richtlinie 2003/30/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 8. Mai 2003 zur Förderung der Verwendung von Biokraftstoffen oder anderen erneuerbaren Kraftstoffen im Verkehrssektor, für den Anteil an biogenen Treibstoffen am Gesamttreibstoffverbrauch bewusst kein Ziel gesetzt.

#### Zu Frage 11

In der Schweiz werden Treibstoffe aus erneuerbaren Rohstoffen heute im Rahmen von Pilot- und Demonstrationsanlagen produziert (MinöStV Art. 35). Diese Anlagen stellen heute nur Treibstoffe der ersten Generation her. Als Hauptrohstoffe kommen dabei folgende Stoffe zum Einsatz:

<b>Treibstoff</b>	<b>Hauptrohstoffe</b>
Biogener Diesel	Rapsöl, Altpflanzenöl
Biogenes Ethanol	Lignosubstrat (Abfallprodukt aus der Zelluloseverarbeitung)
Pflanzenöl / Altpflanzenöle	Rapssaat, Altpflanzenöl
Biogas	Klärschlamm, Grün- und Küchenabfälle

In der EU, den USA und weiteren Ländern werden bereits Treibstoffe der zweiten Generation entwickelt. Die biogenen Treibstoffe der zweiten Generation werden mit Hilfe fortgeschrittener technischer Prozesse aus lignozellulosehaltigem Biomasse-Rohmaterial gewonnen<sup>2</sup>. Lignozellulosehaltige Quellen schließen ‚hölzerne‘, ‚kohlenstoffhaltige‘ Materialien ein, die nicht im Wettbewerb mit der Lebensmittelherstellung stehen, wie beispielsweise Blätter, Baumrinde, Stroh oder Holzspäne. Die Materialien können biochemisch (mithilfe von Enzymen) oder thermochemisch (Vergasung, Biomass-to-Liquid BTL) umgewandelt werden. Fachleute prognostizieren jedoch, dass die Gewinnung von biogenen Treibstoffen aus Materialien wie beispielsweise Algen langfristig im Vordergrund stehen wird, da diese kein anbaufähiges Land benötigen.

In der Schweiz wird aktiv an der Vergasung von Abfällen und Restholz zu Methan geforscht.

Die zweite Generation der biogenen Treibstoffe kann eine vorteilhaftere Bilanz an Treibhausgasemissionen aufweisen. Zudem kann eine grössere Menge an

---

<sup>2</sup> Definition gemäss United Nations-Energy, Sustainable Bioenergy: A Framework for Decision Makers (2007)

Biomasse-Rohmaterial genutzt werden. Aus der Verwendung der ganzen Pflanze ergibt sich allerdings nicht zwingend auch ein höherer Treibstofftrag pro Hektar, da die energetischen Umwandlungsverluste gross sein können. Werden die Treibstoffe auch aus angebauten Energiepflanzen gewonnen, besteht wie bei herkömmlichen Energiepflanzen ein Zielkonflikt zwischen möglichst hohen Flächenerträgen und niedrigen Umweltbelastungen. Höhere Erträge können oft nur durch höhere Düngemittel- und Pestizideinsätze erreicht werden<sup>3</sup>. Diese Energiepflanzen stehen jedoch nicht direkt in Konkurrenz zur Lebensmittelherstellung.

Die Herstellungskosten für biogene Treibstoffe der zweiten Generation sind heute noch relativ hoch, und wichtige Entwicklungsschritte sind noch zu leisten. In einer breit angelegten Umfrage der EU<sup>4</sup> erwarten die meisten Experten eine Kommerzialisierung der biogenen Treibstoffe der zweiten Generation in den nächsten fünf bis zehn Jahren.

---

<sup>3</sup> Ökobilanz von Energieprodukten: Life cycle Assessment of Biomass-to-Liquid Fuels (2008)

<sup>4</sup> Biofuel issues in the new legislation on the promotion of renewable energy, Public consultation exercise, Energy and Transport Directorate-General, European Commission, April – May 2007